



Утверждаю
Директор МБУ ДО ЦДТ «Креатив»

Васькина
Васькина Н.А.
«19» апреля 2023 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении муниципального конкурса
«Научный баттл»

ПОЛОЖЕНИЕ

ГО Богданович
2023

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее положение разработано в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», нормативными документами Министерства образования и молодежной политики Свердловской области и локальными актами Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования Центр детского творчества «Креатив» (МБУ ДО ЦДТ «Креатив»).

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫСТАВКИ

Цель: создание условий для интеллектуального развития, поддержки одаренных детей, в том числе содействие школьникам в профессиональной ориентации и продолжении образования;

Задачи:

- выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности;
- пропаганда научных знаний.

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В конкурсе «Научный баттл» принимают участие все желающие по возрастным категориям:

- младшая возрастная группа (7 – 11 лет);
- старшая возрастная группа (12 – 18 лет);

Детей с раннего возраста нужно приучать к науке. Лучше всего для этого подойдут опыты — наглядные, интересные и приводящие к неожиданным для детей результатам. Мы предлагаем всем желающим принять участие в конкурсе «Научный баттл», где дети самостоятельно проводят химический опыт или эксперимент в лаборатории МБУ ДО ЦДТ «Креатив» с объяснением хода работы.

Участник вместе с руководителем (ПРИЛОЖЕНИЕ № 3) выбирают одну из методик химического опыта, в соответствии с возрастной категорией. Участник демонстрирует подготовку и проведение эксперимента в лаборатории МБУ ДО ЦДТ «Креатив», строго в определённое время, которое обговаривается отдельно с организатором конкурса. Все химические вещества и лабораторную посуду представляет МБУ ДО ЦДТ «Креатив». РУКОВОДИТЕЛЬ СЛЕДИТ ЗА ТЕХНИКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО ОПЫТА! Оценку работ проводят эксперты и обучающиеся из объединения «Аurum» МБУ ДО ЦДТ «Креатив».

Несколько простых правил во время проведения эксперимента:

- Во время работы всегда должен быть порядок – и до, и во время, и после.
- Будьте осторожны при обращении с реактивами, огнеопасными жидкостями и колюще-режущими предметами.
- Исследования должны проводиться в проветриваемом помещении и строго по инструкции.

4. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ

До 28 апреля 2023 года включительно прием заявок.

- ✓ Заявка (ПРИЛОЖЕНИЕ №1) - отправляется на электронную почту dvornikova.12016@yandex.ru в формате Word (назвать файл необходимо своим образовательным учреждением). В теме письма необходимо указать «Научный баттл». Заявка в распечатанном виде не принимается!

- ✓ Согласие на обработку персональных данных (ПРИЛОЖЕНИЕ №2).

Проведение эксперимента в лаборатории МБУ ДО ЦДТ «Креатив», строго в определённое время, которое согласовывается отдельно с организатором конкурса.

5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

МБУ ДО ЦДТ «Креатив» г. Богданович, улица Ленина, 2.

6. НАГРАЖДЕНИЕ

По итогам оценки экспертов будут определены победители в каждой возрастной категории, которые получат именные дипломы.

Участникам, занявшим 2,3 места, вручаются соответствующие грамоты по возрастным категориям.

Решение экспертов являются окончательным и пересмотру не подлежит.

Церемония награждения участников состоится в МБУ ДО ЦДТ «Креатив», ул. Ленина 7, 16 мая 2023 года.

Итоги конкурса будут размещены на сайте МБУ ДО ЦДТ «Креатив» после 17 мая 2023 года <http://b25.uralschool.ru/> в разделе «Конкурсы, выставки, игры».

Организатор – Дворникова Елизавета Сергеевна, педагог дополнительного образования МБУ ДО Центр детского творчества «Креатив».

Контактная информация:

г. Богданович, улица Ленина, 2, МБУ ДО ЦДТ «Креатив»,
dvornikova.l2016@yandex.ru,

тел: 89025011964.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

ВАЖНО! Форму заявки и этикетки не менять!

ЗАЯВКА
на участие в муниципальном конкурсе
«Научный баттл»

№	ОУ	ФИО участника (полностью), Возраст. Указать возрастную категорию.	Название выбранного химического эксперимента	ФИО руководителя	Контактный телефон. Обязательно - эл. почта (для отправления электронных грамот и сертификатов)
1.					
2.					

Согласие представителя субъекта персональных данных на обработку его персональных данных

(заполняется родителем (законным представителем) ребенка)

Я,

(фамилия, имя, отчество, и статус законного представителя несовершеннолетнего – мать, отец, опекун, попечитель или уполномоченный представитель органа опеки и попечительства или учреждения социальной защиты, в котором находится нуждающийся в опеке или попечительстве несовершеннолетний, либо лица, действующего на основании доверенности, выданной законным представителем) даю согласие в отношении

(фамилия, имя, отчество ребенка) на обработку следующих сведений, составляющих персональные данные ребенка: фамилия, имя, отчество, дата рождения, образовательное учреждение и его адрес, класс, номер телефона, адрес электронной почты, необходимых муниципальному бюджетному учреждению дополнительного образования Центр детского творчества «Креатив» в целях реализации мер по поддержке и развитию одаренности, а также для участия в конкурсных мероприятиях.

Согласен на совершение оператором обработки персональных данных, указанных в данном документе, в том числе на сбор, анализ, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных. Согласен на передачу вышеперечисленных персональных данных в муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования Центр детского творчества «Креатив», принимающим участие в проведении конкурсных мероприятий, для достижения вышеуказанных целей. В целях информационного обеспечения согласен на включение в общий доступ на сайте муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования Центр детского творчества «Креатив» следующие сведения, составляющие персональные данные ребенка: фамилию, имя, отчество, образовательное учреждение и его адрес.

Обработку персональных данных разрешаю на срок, необходимый для достижения вышеуказанных целей.

Подтверждаю, что с порядком отзыва согласия на обработку персональных данных в соответствии с п.5 ст.21 Федерального закона № 152-ФЗ от 27.07.2006 «О персональных данных» ознакомлен(а).

Права и обязанности в области защиты персональных данных мне известны. С юридическими последствиями автоматизированной обработки персональных данных ознакомлен(а).

_____/_____
«__» _____ 20__ г.

Младшая возрастная группа (7 – 11 лет):

Опыт № 1 «Радуга из Skittles»

Для проведения опыта понадобятся:

- тарелка;
- химический стакан тёплой воды;
- пипетка Пастера;
- Skittles конфетки разных цветов.

Ход работы: Выкладываем конфеты на тарелку по кругу, аккуратно наливаем в середину воду и начинаем наблюдать.

Ответьте на вопросы: Объяснить почему так происходит и что влияет?

Опыт № 2 «Лавя лампа»

Для проведения опыта понадобятся:

- растительное масло;
- пищевой краситель (можно заменить красками: акварель, гуашь);
- прозрачная стеклянная емкость;
- любые шипучие таблетки(Шипучий аспирин или Витамин С).

Ход работы: В прозрачную ёмкость налить $\frac{1}{4}$ воды, подкрасить воду любимым цветом. Далее к воде налить растительное масло. Немного ждем, пока через некоторое время слои жидкостей не разделятся, т.е. между ними будет видна четкая граница, и бросаем в ёмкость шипучую таблетку. После этого наблюдаем красивый эффект лавы.

Ответьте на вопросы: Объяснить почему вода и масло не смешиваются? Откуда образовались пузырьки?

Опыт № 3 «Эксперимент с плотностью сахарной радуги»

Для проведения опыта понадобятся:

- Краситель(краски);
- вода;
- сахарный песок столовый;
- 4 химических стакана;
- пробирка;
- ложка;
- пипетка Пастера - 4 шт.

Ход работы: Начните с добавления сахара в каждый химический стакан. В каждый стакан добавляется разное количество сахара. Первому дается 1 чайная ложка, второму - 2 чайных ложки, третьему - 4 чайных ложки, а четвертому - 8 чайных ложек сахара.

Далее, с помощью пипетки Пастера в пробирку наливаем медленно растворы. Сначала медленно приливаем раствор, в котором 8 ложек сахара, приливаем медленно растворы от большого количества сахара к наименьшему количеству сахара. Наблюдаем, что жидкость разделились и не смешиваются друг с другом.

Ответьте на вопросы: Почему растворы не смешались друг с другом?

Средняя возрастная группа (12 – 18 лет):

Опыт № 1 Реакция сульфата меди с гидроксидом натрия

Для проведения опыта понадобятся:

- раствор гидроксида натрия(NaOH);
- раствор медного купороса(CuSO₄);
- пробирка;
- пипетка Пастера – 2 шт.

Ход работы: в пробирки произвести реакцию сульфата меди с гидроксидом натрия. В пробирку наливают 5 мл раствора сульфата меди, к данному раствору добавляют раствор гидроксида натрия. Наблюдаем за реакцией.

Ответьте на вопросы: Что произошло в ходе реакции? Напишите уравнение реакции.

Опыт № 2 «Мыльный вулкан»

Для проведения опыта понадобятся:

- сода 20 г;
- краситель(краски);
- уксус 9%;
- моющее средство для посуды 25 мл;
- вода 100 мл;
- колба;
- поднос.

Ход работы:

Внимание! Самостоятельно без взрослых опыт детям проводить нельзя. При попадании уксуса в глаза или в рот ребенка может произойти ожог слизистых, а при проглатывании – ожог пищевода.

В колбу на 1/3 налейте воды, растворите соду в воду и подкрасьте раствор соды желаемым цветом. В подкрашенный раствор соды добавьте пару капель жидкого мыла и тщательно размешайте. Далее приливаем уксусную кислоту и наблюдаем за реакцией.

Ответьте на вопросы: Что получилось в ходе реакции? Почему образовалась обильная пена?

Опыт № 3 «Опыт с йодом и крахмалом»

Для проведения опыта понадобятся:

- йод, лучше спиртовой раствор йода 5%;
- перекись водорода;
- 1 витаминка С;
- крахмал;
- 3 стеклянных стакана.

Ход работы: Готовим раствор №1. Для начала растираем витаминку в порошок и , перемешивая в течении минуты, растворяем его в 3-х столовых ложках тёплой воды.

Готовим раствор №2. 1 чайную ложку Раствора №1 переливаем в стакан, добавляем туда чайную ложку спиртового раствора йода и 3 столовые ложки тёплой воды. На этом этапе мы увидим, что коричневый йод обесцветился.

Готовим раствор №3. В третьем стакане смешиваем одну столовую ложку перекиси водорода, пол чайной ложки крахмала и 3 столовые ложки воды. Приготовления закончены, можно звать зрителей и продемонстрировать интересный химический опыт с йодом и крахмалом. Для этого переливаем раствор №2 в стакан с раствором №3 и обратно несколько раз.... И жидкость из прозрачной превратится в темно-синюю.

Ответьте на вопросы: Почему раствор крахмала становится синим?